

ЗА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОРГАНИЗИРАНЕТО НА НАУЧНИ КОНФЕРЕНЦИИ

Юри Хоптериев¹, Биляна Блажева², Гургана Комитова³

ПУ „Паусий Хилендарски“
4000 Пловдив, ул. „Цар Асен“ 24

¹ главен асистент по информатика

yurih@uni-plovdiv.bg

<http://web.uni-plovdiv.bg/hopteriev>

² студентка, спец. „Приложна математика“

bilianavaskova@yahoo.com

³ студентка, спец. „Приложна математика“

gani_kom@yahoo.com

Абстракт: В работата е представено проучване относно степента на използване на съвременните информационни технологии при организирането на научни конференции и студентски научни сесии. Резултатите показват, че малка част от провеждащите се в България конференции разполагат със специализиран софтуер за трансфер и обработка на нужната им информацията. Организационните комитети масово работят с e-mail и Microsoft Word, но не се използват пълноценно възможностите на Microsoft Office. Предложен е начин за автоматизирано обработване на данните, базиран на вградеността в приложенията на Microsoft Office език за програмиране Visual Basic for Applications.

Ключови думи: информационни технологии, научна конференция, студентска научна сесия, автоматизирано обработване на данни, VBA-макриси, Microsoft Office.

Въведение

Информационните технологии (ИТ) навлизат трайно в дейностите на съвременното общество, но понякога бързото им развитие изпреварва готовността на потребителите да ги усвояват и използват пълноценно. Подобни примери не липсват и в системата на образованието и науката.

Една от дейностите на университетите е провеждането на научни форуми- конференции, научни сесии и др. Процесът на организиране на форумите е свързан с получаване, обработка и изпращане на информация, за което съвременните ИТ предоставят големи удобства.

Нашите наблюдения показват, че малка част от провеждащите се в България конференции използват уеб-базиран софтуер, предназначен за трансфер на данни и статии и предоставящ възможност за по-нататъшна автоматична обработка на данните. Организационните комитети (ОК) масово работят с e-mail и Microsoft Word, които при определени условия също позволяват автоматизиране на обработките, но използваните форми за събиране на информация не способстват за това. Получените в ОК данни обикновено се въвеждат отново или в по-добрия случай се използва техниката „copy & paste“, което изисква време и човешки ресурси. По подобен начин се подготвят и изпращат и писмата.

В работата е представено проучване относно степента и начина на използване на ИТ при организирането на научни форуми. Проучването има две основни цели:

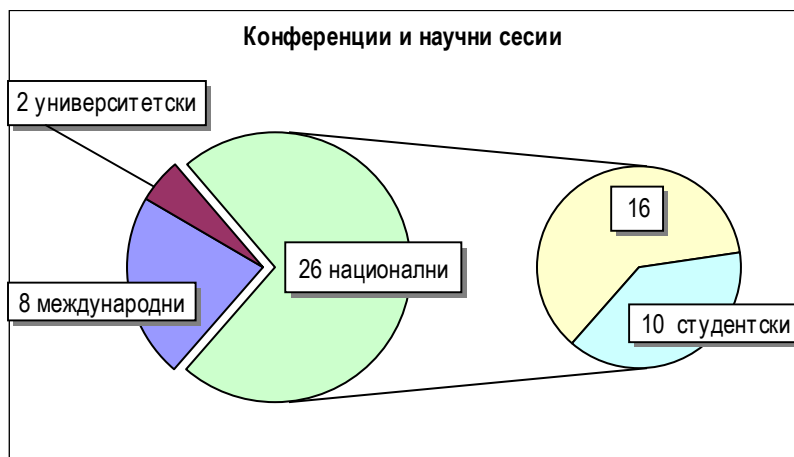
1) Да потвърди или отхвърли тезата, че при организирането на научни конференции в страната, ИТ се използват **масово, но непълноценно**.

2) Ако тезата се потвърди, **да се предложи начин** за автоматизирано обработване на данните и водене на кореспонденцията, който да улесни работата на организаторите.

Предложен е подход за автоматизиране на информационни дейности, базиран на вградеността в приложенията на Microsoft Office език за програмиране **Visual Basic for Applications** (VBA) [1,2].

Резултати от проучването

В проучването са включени общо 36 конференции и студентски научни сесии, провеждащи се в

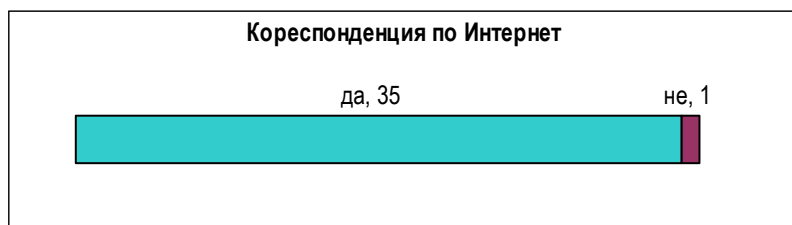


Фиг. 1

България, от които 6 предварително известни и 30 намерени с помощта на Интернет-портала Google. 8 от конференциите са международни, националните са 26 (от тях 10 са за студенти, докторанти и млади учени) и 2 са ограничени в рамките на университета-организатор (фиг. 1).

Събрана е информация за средствата и формите на водене на кореспонденция (заявки за участие, регистрация, доклади, резюмета) между участниците и ОК.

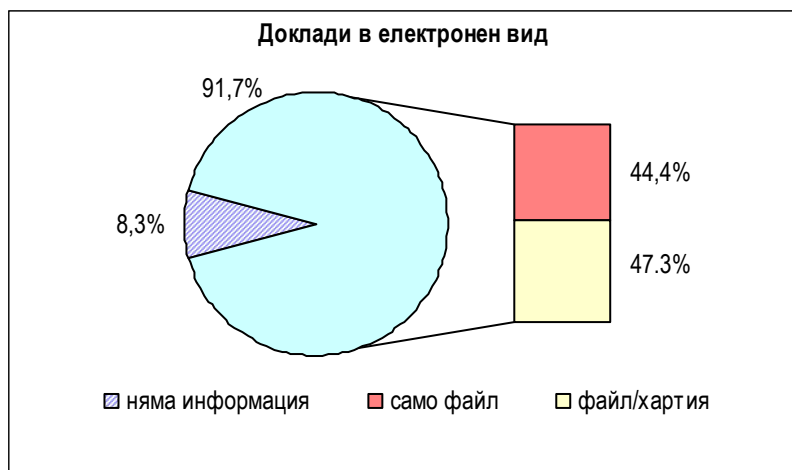
Относно масовото използване на ИТ, данните сочат, че:



Фиг. 2

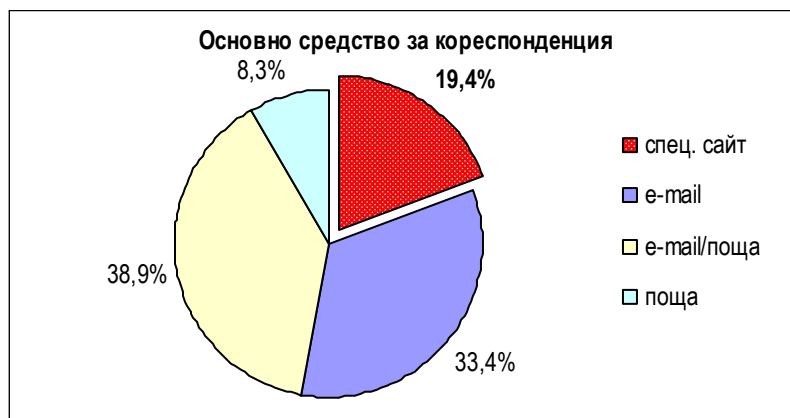
✓ 35 от 36-те конференции и сесии използват Интернет като основно или допълнително средство за кореспонденция (фиг. 2).

✓ За 33 конференции докладите се изискват в електронен вид (за 16 от тях- само в електронен вид), за 3 не е намерена информация (фиг. 3).



Фиг. 3

Тези данни недвусмислено показват, че при организирането на научни форуми в страната, **ИТ се използват масово.**

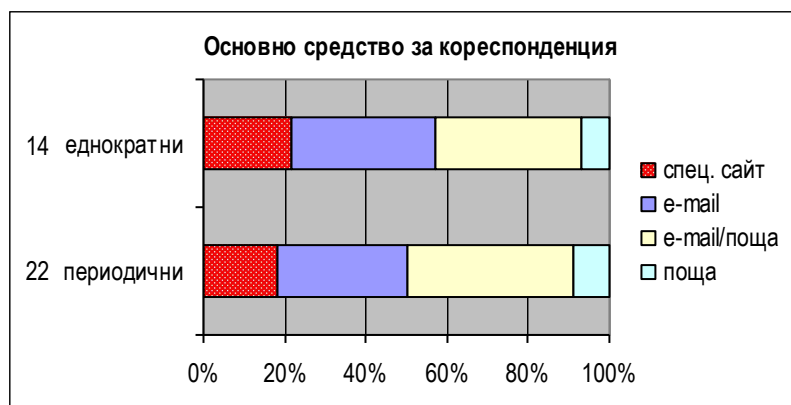


Фиг. 4

За ефективността от използването на ИТ правим изводи от следните данни:

❖ **Само 7 от 36-те форума (19,4%)** използват специализирани уеб-сайтове (фиг. 4) и изискват данните на участниците да бъдат въведени и изпратени чрез уеб-формуляри, което дава възможност за по-нататъшно автоматизиране на обработките. Прави впечатление, че при периодично провеждащите се конференции този процент *не е* по-висок (фиг. 5).

❖ От останалите 29 (фиг. 6):



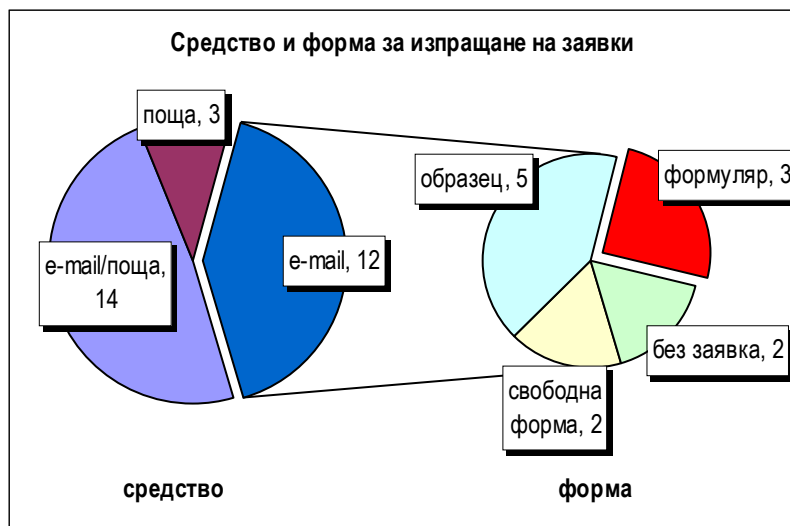
Фиг. 5

➤ 3 приемат данни по поща (на хартия), а 14 дават възможност за избор – поща или e-mail, т.е **17 конференции приемат данни на хартия.**

➤ 12 изискват кореспонденцията да се води по e-mail, като:

- 2 конференции приемат данните (заявките) в свободна форма.
- 2 не изискват към доклада съпътстваща заявка.

- 5 изискват заявка по образец, в който данните имат подредба, но няма изискване, осигуряващо еднаква структура на файловете, т.е. евентуални опити за автоматично извличане на данните биха срещнали сериозни затруднения.
- Само за 3 от конференциите участниците попълват и изпращат електронни word-формуляри, но двете от тях приемат данни и в друг



Фиг. 6

вид (фиг. 6)

Следователно, **само за 1 от 29-те конференции може да се предполага**, че се извършват автоматизирани обработки.

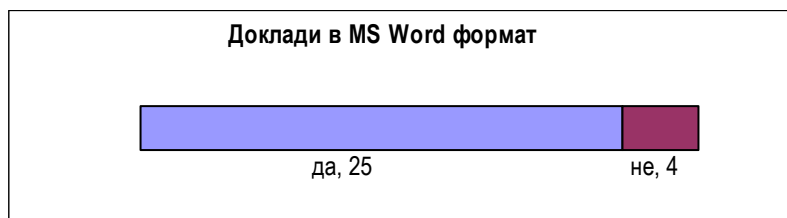
Без колебание може да се каже, че ОК не използват пълноценно възможностите, предоставяни от съвременните ИТ.

Проучването показва още, че 25 от 29-те форума приемат файлове на MS Word (фиг. 7), което ни дава основание да смятаме, че организаторите им са запознати с Microsoft Office.

Една възможност за автоматизиране на обработките

Общата схема, по която работи ОК от обявяването до провеждането на една конференция, е следната:

- 1) Авторите изпращат заявки за участие и доклади на ОК.
- 2) ОК представя докладите на Програмният комитет (ПК) за рецензиране.
- 3) Рецензентите изпращат своите оценки на ОК
- 4) На основание на получените рецензии, ОК отговаря на заявките за участие и обявява програмата за провеждане на конференцията.



Фиг. 7

Имайки предвид факта, че ОК масово използват e-mail и Microsoft Word, предлагаме начин за автоматизиране обработките на данни и воденето на кореспонденция, използвайки възможностите на приложенията MS Excel, MS Word и MS Outlook, съдържащи се в Microsoft Office, и вградените в тях език за програмиране Visual Basic for Applications. Общата схема е следната:

- 1) Авторите изтеглят от уеб-сайта на конференцията електронен Word-формуляр (празна бланка-заявка за участие), който се попълва и заедно с доклада се изпраща по e-mail до ОК.

- 2) VBA-макрос чете получените електронни формуляри и попълва данните в Excel-таблица. Към всеки доклад се допълват данни за рецензента му. VBA-макрос изпраща електронни писма на рецензентите, като всеки доклад е придружен с електронен Word-формуляр (празна бланка за рецензия).
- 3) Рецензентите изпращат по e-mail попълнените бланки до ОК.
- 4) VBA-макрос чете получените рецензии (електронни формуляри) и допълва в Excel-таблицата данните за всеки доклад.
- 5) VBA-макрос изпраща по e-mail отговор за приет или неприет доклад на всеки, който е заявил участие.
- 6) ОК, използвайки възможностите на MS Excel и VBA, изготвя и обявява програмата за провеждане на конференцията.

Заклучение и предстоящи задачи

Експериментални VBA-макроси за автоматизиране на обработките са направени в приложенията MS Excel, MS Word и MS Outlook, съдържащи се в Microsoft Office 2003. Познаването на широко разпространените Office- приложения е предпоставка за масовото използване на предложения от нас подход. Предстои детайлно проучване на процедурите, по които работят ОК на конференциите, с цел разработване на удобни за потребителите макроси, които да намерят широко приложение при организирането на научни форуми.

Литература:

- [1] Биллиг В., Основы офисного программирования и язык VBA, <http://www.intuit.ru/departments/office/vba2000/>.
- [2] Гетц. К., М. Джилберт, Программирование в Microsoft Office– Полное руководство по VBA, Издательство „Ирина“, Киев, 1999.